跨越科技评价的“马拉河”*



徐 芳[1,2] 李晓轩[1,2**]

1 中国科学院科技战略咨询研究院 北京 100190

2 中国科学院大学 北京 100049

摘要 科技评价问题成为久攻不破的堡垒，学界、政府和社会不断争议和探索，正如百万迁徙角马在跨越马拉河前的徘徊与尝试。文章分析提出我国科技评价问题难以解决的根本原因在于没有厘清政府与科学的关系，没有处理好整体推进和重点突破的关系，没有赋予处于学术高地机构以特殊政策和自主权，使之发挥“领头角马”的作用，率先实现从“此岸”到“彼岸”的跨越，构建起以追求卓越为价值导向的评价体系。由此，文章尝试提出科技评价改革的“领头角马”理论，即发挥好“领头角马”的作用是科技评价改革的突破口之所在，并结合我国实际提出相应的政策建议。

关键词 科技评价，改革，领头角马

DOI 10.16418/j.issn.1000-3045.2017.08.010

9月的非洲，马拉河的西岸，聚集了数百万头角马，准备跨越马拉河，从马赛马拉草原迁徙至塞伦盖蒂草原，以寻求茂盛的青草和干净的水源。角马群已经在河岸徘徊等待了好几天，有些角马在河边尝试渡河，但没有成功，角马群越来越焦躁不安。终于，领头的角马站出来了，从悬崖峭壁般的河岸跳入鳄鱼暗伏的马拉河水中，率先完成自然界伟大的“信仰跳”，成功到达彼岸，随后角马群逶迤越过马拉河，到达水草丰美的“伊甸园”——塞伦盖蒂草原。

1 科技评价现状：踟蹰在“马拉河”边的“角马群”

我国科技评价改革当前正处在从“此岸”跨越至“彼岸”的关键时期。针对科技评价问题的讨论与争议由来已久，科技评价改革成为科技体制改革的重点与难点。政府部门、科研机构和高校针对科技评价问题开展了大量研究，试图找到解决办法。但时至今日，我国科技评价改革仍然处于徘徊不前的局面，改革的突破口依然没有找到，科技界期望的追求卓越的科技评价导向的“彼岸”仍未到达。论文量化评价的弊端愈发严重，科技界反

*资助项目：中科院学部院士咨询项目（Y600921601），中科院战略研究与决策支撑系统建设专项（GHJ-ZLZX-2017-33）

** 通讯作者

修改稿收到日期：2017年8月12日

对“唯论文导向”的声音一浪又一浪。与往年一样，在2017年全国两会科技界代表和委员的提案和建议中，依然对我国科技评价问题表达了广泛的不满和批评。

没有领头角马，百万角马跨越不了马拉河。没有在科技评价改革上率先跨越的“领头角马”，我国整体的科技评价也到达不了“彼岸”，只能在“马拉河”边踟蹰。笔者认为，我国科技评价改革的突破口在于找到“领头角马”，赋予其使命，发挥其作用。

2 科技评价改革：无法逾越的“马拉河”？

20世纪80年代中期，我国科技体制改革启动，随着职称制度和科技奖励制度等的恢复以及竞争性科技项目的设立，科技评价在我国迅速兴起。这一时期的科技评价以同行专家评议为主。由于当时我国整体科技水平相对较低，以及同行评议中人情因素的影响等原因，同行评议远没有做到客观公正。在成果评审时，许多成果不是“国际先进”就是“国内领先”，各种奖励“遍地开花”[1]。科技评价出现了失真失控的局面，产生了较大负面影响。

20世纪80年代后期，国家改革奖励制度，保留少数奖项，取消一大批奖项，减少了大量不合理的科技评价活动。但是，在市场经济条件下，科技评价作为科技管理的重要手段，其作用是不可替代和削减的。90年代初，南京大学最早将*SCI*论文指标引入科研人员的职称评审，该校*SCI*论文数量迅速跃居全国第一[2]。随后，*SCI*论文指标被国内高校和科研机构广泛采用，迅速成为科技评价的“指挥棒”。同时，*SCI*论文指标在用途上也被拓展：从评价对象看，不仅用于科技人员评价，还被用于科研机构评价、科技项目评价、学科评估等。从评价领域看，不仅用于基础研究领域，还被用于工程技术领域甚至医疗卫生领域等。从使用主体看，不仅科学共同体用，科技管理部门和社会中介等也都在用。从评价指标看，不仅有*SCI*论文数量，还有期刊影响因子、论文被引频次等。科学论文是科研活动的重要体现，然而，过于看重*SCI*论文数量而非学术质量本身，无疑是不合适的。虽然在早期国内整体科技水平相对较低时，*SCI*论文指标以其简明、客观的特点确实产生过一定的积极作用。但是，发展到后期，科技界对*SCI*论文量化评价（也包括项目、经费、专利、人才、奖励等的量化评价）越来越依赖，同行评议在科技评价中的作用被越来越弱化，追求卓越的科学文化受到玷污，以*SCI*论文量化评价导向为主的问题也越来越凸显，甚至成为了中国科技创新发展的桎梏。近期曝光的107篇论文撤稿事件[3]便是*SCI*论文量化导向弊端的典型案例。

针对论文量化评价导向的问题，政府和科技界提出了一系列解决的办法和措施，但效果并不明显。2003年，科技部、教育部、中科院、中国工程院、国家自然科学基金委员会联合发布《关于改进科学技术评价工作的决定》（国科发基字[2003]142号）。随后，科技部印发我国关于科技评价管理的第一份系统性文件——《科学技术评价办法》（试行）（国科发基字[2003]308号），该文件出台后，科技部组织了讲师团在全国各地进行宣讲。2016年，教育部发布《关于深化高校教师考核评价制度改革的指导意见》（教师[2016]7号）文件。这些办法和措施都是必要的，其中一些也属于基础性的工作，起到了一定作用，但并不能遏制论文量化评价导向的势头。

科学共同体也在持续探讨科技评价问题，并寻求解决办法。以中科院学部为例，2009年设立“中国科技体制与政策”课题（科技评价问题是该研究的重要组成部分），2015年设立“我国科技评价指标的问题和对策”课题，2015年设立“全球化深入发展下的科学价值评估”课题等。虽然这些研究工作对科技评价问题的认识是准确的，也采取了一些积极措施。例如2014年中科院学部主席团发布了《追求卓越科学》的宣言[4]，但是，这些研究工作对解决科技评价问题的效果有限，无法从根本上撼动论文量化评价导向的根基。

不断探索研究，不断尝试改革，但是，以论文量化

评价为主的科技评价导向问题却依然悬而未决，成为难以跨越的“马拉河”。在2016年的“科技三会”上，习近平总书记发出“改革科技评价制度，建立以科技创新质量、贡献、绩效为导向的分类评价体系，正确评价科技创新成果的科学价值、技术价值、经济价值、社会价值、文化价值”[5]的号召，指明了科技评价改革的方向，描绘了科技评价应有的图景。落实总书记的号召，关键是要找到改革的突破口。改革的突破口究竟在哪里？

3 “领头角马”是科技评价改革突破口

笔者认为，我国以往科技评价改革效果并不彰显的原因在于单纯采用了整体推进的改革模式，没有处理好整体推进和重点突破的关系，这与科学自身的规律和中国国情不相符。从科学社会学角度看，科学是少数精英的活动，呈现典型的金字塔结构，少数精英人员和科研机构处于金字塔的顶端，多数处于金字塔的底端[6,7]。即便在美国，不同科研机构的科研水平和科研质量的差距也很大，美国研究型高校也只占其高校总数的一小部分。中国科研人员和科研机构规模庞大、分布广泛，科研水平和科研活动差异巨大。有些科研机构和高校已经凝聚了一批优秀的科研人员，科研水平达到一定高度。同时，我国仍然有相当多的科研机构和高校，其研究水平处于较低阶段。与之不相称的是，在推动科技评价改革的一系列政策中，并没有将金字塔顶端机构与底端机构区分开来，而采用的是普适性政策或者整体推进模式，所谓“眉毛胡子一把抓”。

那么，政府在科技管理中全部都采用整体推进模式吗？也不是。例如中科院的“知识创新工程”、教育部的“985”和“211”工程，以及近年来名目繁多的各类人才计划等，都属于重点突破模式。但是，这种抓重点的管理模式主要体现在对资源配置的重点支持。我国从计划经济到市场经济的转轨并未完成，科研机构、高校等主要科研力量几乎都是政府所有，行政色彩浓重，科学共同体力量较弱。在物质方面，如经费投入、科技条件建设等，政府对机构的个性化和差异化管理相对容易，这也是政府权力的体现。而在价值导向方面，就很难照顾到机构个性化和差异化的需求。这就是科技评价改革一直没有采用重点突破模式的原因。在“大一统”的价值导向下，容易进行横向排名比较和量化评价，抹杀机构的个性和特色，不利于金字塔顶端机构在科技评价改革中发挥其应有的作用。这也是20世纪90年代步入论文量化评价以来，20多年都没有能够自然发展为科学价值导向下的科技评价的根本原因之所在。

由此，笔者认为，科技评价改革的突破口在于找到“领头角马”，赋予其使命和自主权，鼓励其探索建立以追求卓越为价值导向的科技评价体系。处于金字塔顶端的科研机构便是所需要的“领头角马”，只有这些“领头角马”机构充分发挥其带头作用，成功跨越“马拉河”，到达“彼岸”，才能带动其他机构一起跨越，从而构建合理的学术生态。

当然，我国科技评价改革比起自然界角马群跨越马拉河要复杂得多，但是，在发挥“领头角马”作用方面，其义相似。从科技评价的复杂性看，我国目前科技评价的问题，既有政府管理的问题，也有科学共同体自身的问题，包括科研机构、科研人员以及学术组织等，还有社会环境的问题。比如，科技评价中的非学术因素干扰在我国文化环境中比较盛行，这也是为什么在我国量化评价大行其道的重要原因之一。经过改革开放30多年来的发展，我国科技整体水平已经有了很大进步，相比于20世纪80年代，我国已经拥有一批具备了较高学术能力和视野的科学家，可以担当起同行评议的责任，特别是在金字塔顶端的一些机构。由此，笔者认为当前科技评价改革的主要矛盾是要处理好政府与科学的关系，赋予一批学术高地机构以“领头角马”的地位，并下放自主权，使其作用得以发挥。在这一前提下，科学共同体自身的问题才有可能在实践中逐步探索、完善与解决，“站在岸上是学不会游泳的”。

4 科技评价改革中“领头角马”的困境

那么，谁是科技评价改革中的“领头角马”？笔者认为，科技评价改革的“领头角马”，首先其本身必须处于学术高地，即高水平人才的集聚地、高水平科研产出成果的集聚地；其次在科技界和社会上影响较大，能够起到表率作用。按照该标准，在基础研究领域，像中科院和国内好的高校，例如“985”高校大致可以看作是“领头角马”的主力军。我国一些好的科研成果主要来自这批科研机构，一些重要的科研攻关任务也主要由这批科研机构承担。实际上，这些机构在科技评价改革方面也一直试图做一些有益的探索。

中科院一直在发展和完善研究所评价体系[8,9]。2011 年“知识创新工程”结束之后，中科院研究出台《关于改革科技评价，建立重大产出导向研究所评价体系的决定》（科发规字[2012]40号）文件，引导研究所做出“面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求”的重大科技成果。构建了“两个环节一个基础”的研究所评价体系，即验收评估和专家诊断评估两个环节，以及采用定量数据监测作为两个评估环节的基础；明确了重大科技成果的类型和标准。在专家诊断评估环节，对能采用国际评估的研究工作都尽量采用国际评估。国际专家往往重点关注的是科学研究工作本身的质量和水平，而不是论文数量、人才“标签”等量化指标。重大产出导向评价体系对于“调整价值导向、摈弃数量评价和单纯的论文导向，突出研究质量和实际贡献”[10]产生了较好的效果。

南京大学近年来实施了“科技创新十百千工程”，即在系、院和学校层面分别遴选出十个、百个和千个关键研究问题，引导学术骨干专注于关键问题研究，力争实现在科学前沿的突破。该工程的本质是科技评价的改革，即以问题导向取代以往的论文导向[11]。上海交通大学为摈弃高校科技评价中存在的“挣工分”“凑数字”等不良现象，较早在院系层面探索了国际评估，邀请国际著名同行专家到实地考察，听取汇报和座谈。最后国际专家就院系的定位、发展状态、发展速度、发展潜力等各个方面展开综合评价，找出差距并给出发展建议[12]。北京大学、清华大学和中国科学技术大学等借鉴 tenure-track（终身教职评定）制度，率先探索用人制度改革[13]。科研人员经过 5—6 年的 tenure-track 后，考核合格可纳入正式人员编制，考核的重点为代表性研究成果的前沿性和国际影响力，而不是 *SCI* 论文数量。

然而，这些在科技评价改革方面的探索与实践还只是星星之火，尚未触动整体的科技评价，即便在这些研究机构内部，也没有从根本上扭转论文量化评价导向。要彻底扭转论文量化导向，仅仅依靠机构自发的探索力度远远不够，必须要在国家层面对这些机构给予特殊政策的支持和引导。目前，国家在科技评价上的诱导力量极其强大，没有哪个机构能够独善其身而不受影响。以政府科技奖励和人才计划为例。各级政府的奖励系统非常庞大，每年仅国家科技三大奖仍有近 300 项。各级政府设立了大量的人才计划，“人才‘帽子’满天飞，大江大河大山的名字几乎都被用完了”[14]。在国际上，可能没有哪个国家像我国一样，有这么多的奖项和人才“标签”，对科学共同体产生如此大的扰动。有高校校长反映，高校的理想状态应该是不受这些论文排名、奖项和人才“帽子”等量化指标的影响，专心致研，以期做出卓越的原创性成果。但是，在这种氛围下，领导部门在关注、学校师生在关注、社会公众在关注，并且评价结果以各种形式与资源配置相挂钩，谁能够做到不受影响呢？

由此，如果没有国家赋予这些机构以“领头角马”的使命，不给予相应的自由和自主权，这些机构在科技评价改革中的探索都不可能真正成功。那么，国家应该给予这些机构怎样的政策支持和引导，确保它们真正发挥“领头角马”的作用？

5 下放自主权，让“领头角马”的作用发挥出来

创新驱动发展是我国的重大战略选择，作为一种重要的价值导向，科技评价对这一战略的实施起着至关重要的作用，“领头角马”则是科技评价改革的突破口。我们在“此岸”已徘徊太久，时不我待，只有明确“领头角马”，并赋予其使命和相应条件，才能完成跨越“马拉河”的壮举。发挥“领头角马”的作用，就是要赋予一批率先发展的机构以“特区”地位，就如当初深圳特区的发展一样，要给予相应的区别性特殊政策支持，其核心在于赋予其能够构建以追求卓越为价值导向的评价体系的自主权。

但同时也要认识到，跨越“马拉河”具有相当的难度和挑战，不可能一蹴而就。我国当前局面下，这一伟大跨越有 2 个层面：

（1）从论文量化导向（包括以论文为代表的其他项目、经费、专利、人才、奖励等量化导向）到学术质量导向的跨越；

（2）从单纯的学术质量导向到学术贡献和影响力导向的跨越。

跟科技发达国家相比，我国第一层面的论文量化导向的问题要严重许多，追求卓越科学的文化尚未形成。从国际发展及趋势看，科技发达国家一定程度上也存在论文量化导向的倾向与问题，由此才有了旨在遏止以期刊影响因子评价学术质量的《旧金山宣言》[15]等。不过，就科技发达国家而言，因其科学文化的积累比较深厚，目前主要处于第二层面的跨越中。值得期待的是，就中国而言，以上 2 个层面的跨越是可并行的，如果我们能够做到，就有望在科技评价方面实现领先。

实现以上跨越，关键有 2 个方面：（1）选择合适的“领头角马”，（2）给予“领头角马”特殊政策保障。这 2 项工作都并非一片空白从零开始，而是有一定基础和资源可以充分利用整合：（1）可以跟“领头角马”所在部门和机构的战略相联系，如中科院的“率先行动”计划、教育部的“双一流”建设等；（2）与国家科技体制改革相联系，比如建立现代院所制度、下放机构自主权等。

合适“领头角马”的选择，除了要考虑学术高地和影响力以外，还可能要考虑一些其他相关因素，包括机构的主动性、学科领域的分布、适度的规模。论文量化导向问题主要源于基础研究领域，但又拓展到其他领域和行业。由此，优先在基础研究领域选择“领头角马”实现跨越，可能是一个追本溯源的方案。从国家对基础研究领域已有支持情况看，国家支持过中科院率先实施“知识创新工程”，目前正在支持中科院实施“率先行动”计划。在高校，国家实施了“985”工程，目前正在启动“双一流”建设。这些机构毫无疑问应该是选择“领头角马”时需要重点考虑的对象。

如何给予特殊的政策，保证“领头角马”享有能够构建以追求卓越为价值导向的评价体系的自主权？首先，需要对其意义有充分认识。科学研究是一种高度创造性和创新性的活动，带有很强的随机性、偶然性和不可预见性，正如李克强总理所说，“人类的重大科学发现都不是‘计划’出来的”[16]。科学研究需要尊重科研人员探索的兴趣，需要允许科研人员长期专注的钻研。我们必须让优秀的科研人员在科学研究过程中享有更大的自主权，这不仅仅体现在自主选择研究问题方面，还体现在不通过让评价导向影响和干扰科研人员的研究工作。由此，需要给优秀科学家所在的机构以相应的自主权，使得机构在科研管理和科技评价方面能够制订出符合机构内科学家群体的个性化和差异化的政策。这在本质上是正确处理好政府与科学的关系，让“上帝的归上帝，凯撒的归凯撒”。美国在国家实验室管理中，一开始采用“国有国营”（Government Owned - Government Operated，GOGO）模式，以后逐步过渡为“国有民营”（Government Owned - Contractor Operated，GOCO）为主的模式，目的是为了给科学家更大的自主权，提高效率，促进健康发展。能

源部17个国家实验室目前有16个采用GOCO模式，委托给大学或非营利科研机构管理[17]。2017年5月英国刚刚通过《高等教育与研究法案》（*Higher Education and Research Bill*），其中政府在诸多让科学家担忧的条款上做了让步，增加了保障高校自治权的措施[18]等。

具体而言，创造保障“领头角马”发挥作用的政策环境：（1）要清理对“领头角马”的评价政策，对必须存在的、有利于其跨越的予以保留，对于不利于其跨越的予以取消，包括过多过泛的奖项、过多过滥的人才计划等。对于需要保留的项目评价等，对其评价方法要进行完善与优化。（2）根据跨越的需求，研究制订有利于保障“领头角马”发挥作用的特殊政策。建设机构治理体系，发挥科学家在机构治理体系中的作用，保证在政府放权后，机构接得住。落实依法治国要求，制定科学合理的机构章程，通过机构章程保证其自主权。（3）根据跨越的需求，调整原先与评价相关的资源配置政策、人才与人事管理政策等，给予这些机构一定的资源配置上的倾斜，确保这些机构不因赋予“领头角马”使命而在资源配置上受到损失，并且对优秀团队给予相对稳定的经费支持，减少竞争性项目的扰动。

最终，通过上述政策，使得各种机构排名比较的评价得以取消，各种人才计划的“帽子”和各种奖项被大大削减，保障机构自主权的治理体系得以建立，从而让“领头角马”轻装上阵，逐步培植深厚的追求卓越的文化，跨越“马拉河”，在科技评价方面走出一条符合自身特色的道路。反之，如果在政府层面不能够破除“大一统”的管理模式，不给这些“领头角马”下放自主权，或者，在政府下放自主权之后，“领头角马”不能担负起赋予自己的历史使命，建立合理的机构治理体系与评价体系，建立追求卓越的科学文化和环境，“马拉河”就难以跨越，就只能受困于干涸的草地，而到达不了水草丰美的塞伦盖蒂草原。

参考文献

1 李真真. 怎样评价基础科学研究? 中国高校技术市场, 2001, (9): 20-21.

2 龚放, 曲铭峰. 南京大学个案: SCI引入评价体系对中国大陆大学基础研究的影响. 高等理科教育, 2010, 1(3): 4-17.

3 科学网. 107篇论文被撤 双方都在反思. [2017-08-11] .http://news.sciencenet.cn/htmlnews/2017/4/374226.shtm.

4 中国科学院学部主席团. 追求卓越科学. [2017-08-11]. http://www.cas.cn/xw/zyxw/yw/201405/t20140525_4126367.shtml.

5 习近平. 在全国科技创新大会、两院院士大会、中国科协第九次全国代表大会上的讲话. 科技管理研究, 2016, 36(12): 1-4.

6 哈里特 · 朱克曼 · 科学界的精英: 美国的诺贝尔奖金获得者. 北京: 商务印书馆, 1979.

7 乔纳森·科尔, 斯蒂芬·科尔. 科学界的社会分层. 赵佳苓等, 译. 北京: 华夏出版社, 1989.

8 中国科学院. 中国特色国家创新体系建设的成功实践: 知识创新工程（1998—2010年）评估报告. 北京: 科学出版社, 2012.

9 Xu F, Li X. The changing role of metrics in research institute evaluations undertaken by the Chinese Academy of Sciences (CAS). Palgrave Communications, 2016, 2: 16078. DOI: 10.1057/palcomms.

10 白春礼. 以重大成果产出为导向改革科技评价. 中国科学院院刊, 2012, 27(4): 407-410.

11 南京大学. 陈骏校长在全国“两会”期间畅谈高教改革和创新发展. [2017-08-11]. https://xgc.nju.edu.cn/65/bd/c1519a91581/page.htm.

12 张杰. 院系中长期国际评估的思考. [2017-08-11].http://plan.sjtu.edu.cn/info/1004/1004.htm.

13 清华大学物理系. Tenure-track制度激活教师队伍. [2017-08-11]. http://www.tsinghua.edu.cn/publish/thunews/9914/2011/20111111084759369801776/20111111084759369801776_.html.

14 中国人大网. 中国科学院院士郭雷代表: 激励合理才能充分释放科技潜能. [2017-08-11]. http://www.npc.gov.cn/npc/dbdhhy/12_5/2017-03/08/content_2013388.htm.

15 Fathi S. San Francisco declaration on Research Assessment. Journal of Experimental Biology, 2013, 216(12): 533-534.

16 李克强. 人类的重大科学发现都不是"计划"出来的. [2017-08-11]. http://www.gov.cn/guowuyuan/2017-07/13/content_5210217.htm.

17 肖小溪, 代涛, 李晓轩. 美国国家实验室的改革动向及启示. 中国科学院院刊, 2016, 31(3): 376-382.

18 科学网. 英国研究改革在争议中完成. [2017-08-11]. http://news.sciencenet.cn/htmlnews/2017/5/375008.shtm.

To Cross the Mara River: Thoughts on Breakthrough Point of Research Evaluation Reform in China

Xu Fang[1,2] Li Xiaoxuan[1,2]

(1 Institutes of Science and Development, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100190, China;

2 University of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100049, China)

Abstract The question of research evaluation appears to be a bastion which is hard to breach, while the academia, government, and society have been continutely disputing and attempting to make breakthroughs, which is just like the hundreds of wildebeest wandering and attempting to cross the Mara River. This paper analyzes that the fundamental reason why China's research evaluation is difficult to solve is that it does not clarify the relationship between the government and the science, does not deal with the relationship between the overall advancement and the key breakthrough, and does not give the special policy and autonomy of the academic highland to paly the role as "Leading Wildebeest", so as to take the leap from the shore to the other, and to build reseach excellence-driven evaluation system. In this paper, we attempt to put forward the theory of "Leading Wildebeest", which is the breakthrough point of research evaluation reform in China, and put forward the corresponding policy suggestions in the light of the reality of China.

Keywords research evaluation, reform, Leading Wildebeest

徐 芳 中科院科技战略咨询院副研究员。2011年从英国肯特大学获得管理科学博士学位后，进入中科院管理创新与评估研究中心工作。主要研究方向为科技管理与评价、科技政策学等。近年来，以主持人或主要参与人身份完成国家自然科学基金委、中科院学部、人社部委托任务10余项，并支撑中科院开展研究所评估工作；在*EJOR*, *OMEGA*, 《科研管理》等期刊发表论文20余篇。E-mail: xufang@casipm.ac.cn

Xu Fang Associate professor at Institutes of Science and Development, Chinese Academy of Sciences (CAS). After received Ph.D. degree in Management Science from University of Kent, UK in 2011, she started to work in Management Innovation and Research Evaluation Center, CAS. Her research interests include research management & evaluation to support S&T decision-makings. She has also undertaken more than 10 research evaluation and policy study related projects from National Natural Science Foundation of China, Ministry of Science and Technology, Ministry of Human Resources and Social Security, and other departments. She has already published more than 20 papers in *European Journal of Operational Research*, *Omega*, and other international and domestic journals. E-mail: xufang@casipm.ac.cn

李晓轩 男，中科院管理创新与评估研究中心主任，中科院科技战略咨询院研究员，博士生导师。主要研究领域为科研管理，涉及科技评价、科技人力资源管理、科研经费管理等研究方向。长期从事政府科技管理与政策方面的决策支撑研究工作，主持承担了来自中科院、科技部、国家自然科学基金委、工程院、中国科协、国家人社部、国家知识产权局等大量研究项目。主持中科院所属所绩效评价研究专项，积累了丰富的科技评价与管理实践经验。撰写了大量研究报告，发表论文50余篇，包括在*Research Policy*、*Research Evaluation*、*Omega*等重要国际刊物上发表论文多篇。E-mail: xiaoxuan@casipm.ac.cn

Li Xiaoxuan Male, received his Ph.D. in Psychology from Peking University in 1999. He is now the director of Innovation Management and Research Evaluation Centre, CAS and also a professor at Institutes of Science and Development, CAS. Dr. Li's current research interest is scientific research management, including research evaluation, human resource management, and research funding management.In the field of research evaluation, Dr. Li undertakes a series of evaluation work of CAS, evaluation theory and practice research supported by NSFC and MOST. One of Dr. Li's major responsibilities is to carry out performance evaluation on CAS institutes, and he has established a wide range of cooperation with internationally research evaluation agencies during the work. Dr. Li. has published more than 50 papers in domestic and international journals in management innovation and evaluation area such as *Research Policy*, *Research Evaluation*, *Omega*, and so on. E-mail: xiaoxuan@casipm.ac.cn